

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 167

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'OSTÉOMYÉLITE

DE L'OS MALAIRE



THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

LE 29 JUILLET 1921

Par **Constantin ROS**

DÉCORÉ DE LA MÉDAILLE MILITAIRE

CROIX DE GUERRE (6 citations)

Né le 18 août 1890 à Constantine (Algérie)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

EXAMINATEURS
DE LA THÈSE

{	ESTOR, Professeur, <i>Président</i> .	} <i>Assesseurs.</i>
	GILIS, Professeur.	
	MASSABUAU, professeur.	
	RICHE, Agrégé.	



MONTPELLIER

IMPRIMERIE DE LA MANUFACTURE DE LA CHARITÉ

(Pierre-Rouge)

1921

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OSTÉOMYÉLITE
DE L'OS MALAIRE



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OSTÉOMYÉLITE
DE L'OS MALAIRE

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

LE 29 JUILLET 1921

Par Constantin ROS

MÉDAILLÉ MILITAIRE
CROIX DE GUERRE (6 citations)

Né le 18 août 1890 à Constantine (Algérie)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

EXAMINATEURS
DE LA THÈSE

{ ESTOR, Professeur, *Président*.
GILIS, Professeur.
MASSABUAU, professeur. } *Assesseurs*.
RICHE, Agrégé.

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DE LA MANUFACTURE DE LA CHARITÉ
(Pierre-Rouge)

1921



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie.....	MM. GILIS.
Histologie.....	VIALLETON.
Physiologie.....	GRYNFELTT.
Physique médicale.....	HEDON.
Chimie biologique et médicale.....	IMBERT.
Botanique et histoire naturelle médicales.....	DERRIEN, <i>doyen</i> .
Anatomie pathologique.....	GRANEL.
Microbiologie.....	MASSABUAU.
Pathologie et thérapeutique générales.....	LISBONNE.
Pathologie interne.....	BOSC.
Thérapeutique et matière médicale.....	N.
Hygiène.....	VIRES.
Médecine légale et toxicologie.....	BERTIN-SANS (H.).
Clinique médicale.....	N.
Clinique chirurgicale.....	DUCAMP.
Clinique obstétricale.....	VEDEL.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	TÉDENAT.
Clinique ophtalmologique.....	FORGUE, <i>assesseur</i> .
Clinique des maladies des enfants.....	VALLOIS.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	MAIRET.
Clinique gynécologique.....	TRUC.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	BAUMEL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ESTOR.
	DE ROUVILLE.
	MOURET.
	JEANBREAU.

Honorariat

Doyens honoraires : M. VIALLETON et MAIRET.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS et RODET.

Secrétaires honoraires : MM. GOT et IZARD.

Chargés de cours complémentaires

Clinique propédeutique de chirurgie.....	MM. RICHE.
Clinique propédeutique de médecine.....	RIMBAUD.
Clinique des maladies des vieillards.....	EUZIÈRE.
Clinique des mal. syphil. et cutanées.....	MARGAROT.
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale.....	ETIENNE.
Accouchements.....	DELMAS (P.).
Pharmacologie.....	GALAVIELLE.
Matière médicale.....	CABANNES.
Stomatologie.....	WATON.

Agrégés en exercice

Médecine.....	MM. LEENHARDT.	Chirurgie.....	MM. RICHE.
	GAUSSEL.		ETIENNE.
	EUZIÈRE.		LAPEYRE.
Anatomie.....	RIMBAUD.	Accouchements.....	DELMAS (P.)
	MARGAROT.		GALAVIELLE.
	DELMAS (J.)		CABANNES.
Chimie.....	MESTREZAT.	Physique.....	PECH.

Examineurs de la thèse

MM. ESTOR, président.	MM. MASSABUAU, professeur.
GILIS, professeur.	RICHE, agrégé.

La faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA MÈRE ET A MON PÈRE

Qu'ils reçoivent ici l'hommage de ma
tendresse filiale et de ma reconnais-
sance infinie.

A MES SŒURS ET BELLES-SŒURS

A MES FRÈRES

A LA MÉMOIRE DE MON BEAU-FRÈRE

A CEUX QUI ME SONT CHERS

A LA MÉMOIRE DE MON COUSIN
LE DOCTEUR VALENTIN ROS

A LA MÉMOIRE DE MES COUSINS

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

A TOUTE MA FAMILLE

C. ROS.

HOMMAGE
AUX SOLDATS, SOUS-OFFICIERS ET OFFICIERS

*du 3^{me} Régiment^{bis} des Zouaves,
qui furent mes compagnons de guerre.
A la mémoire de ceux qui sont tombés,*

Mon pieux salut.

A MES AMIS

C. ROS.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE
MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GILIS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Hommage de reconnaissance.

Nous nous souviendrons de toute la
bienveillance qu'il nous a toujours
témoignée.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MASSABUAU

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ RICHE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A TOUS MES MAÎTRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

C. ROS.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OSTÉOMYÉLITE
DE L'OS MALAIRE

INTRODUCTION

C'est une notion étiologique bien connue que la fréquence remarquable de l'ostéomyélite au niveau des os longs et son point de départ initial dans la zone du maximum de vie physiologique de l'os atteint. Ce n'est pas là cependant une notion absolue; de fait on peut observer également d'autres localisations au niveau des segments les plus divers du squelette. Mais parmi ces localisations plus rares, l'ostéomyélite de l'os malaire, manifestation exclusive de la maladie, constitue une véritable exception.

A l'occasion d'un cas de ce genre, observé en janvier 1921, dans le service de M. le professeur Estor, nous fûmes amenés à rechercher dans la collection des observations de la clinique chirurgicale infantile des faits analogues, autrefois observés, et nous eûmes la bonne fortune d'en retrouver deux cas similaires (1).

(1) Observations publiées par MM. Aimes et Boulet (*Revue d'Orthopédie*, mai 1921).

Des recherches semblables effectuées dans la littérature médicale, nous ont convaincu de l'extrême rareté de pareils faits. Une observation de Broc relative à une suppuration osseuse du pourtour orbitaire ne nous a pas paru mériter d'être retenue, en raison même de son imprécision clinique. Nous pouvons donc considérer comme uniques les cas que nous rapportons au cours de cette étude. Toutefois, malgré sa rareté, l'ostéomyélite de l'os malaire ne comporte guère de considérations étiologiques et pathogéniques spéciales. Dans l'ensemble, les notions connues de l'ostéomyélite en général se retrouvent à peu de chose près dans ces formes particulières. L'intérêt de la question réside surtout dans le diagnostic.

Si la localisation infectieuse à staphylocoques est plutôt rare au niveau de l'os malaire, on connaît par contre la fréquence des lésions tuberculeuses, syphilitiques ou mycéliennes des divers os de la face. D'autre part, leur évolution ainsi que leurs caractères cliniques sont susceptibles dans nombre de cas de présenter les plus grandes analogies et par suite de comporter un diagnostic différentiel parfois difficile. Aussi, nous sommes-nous surtout attachés à préciser les divers éléments cliniques, bactériologiques ou radiographiques qui permettent d'en établir un diagnostic exact. L'indication thérapeutique en dépend et l'on connaît l'importance pour l'avenir de ces lésions d'un traitement judicieux appliqué à bon escient.

Qu'il nous soit permis d'exprimer notre reconnaissance à M. le professeur Estor qui a bien voulu nous communiquer les observations cliniques qui sont à la base de notre travail et nous montrer tout l'intérêt qui s'attache à l'étude de cette question.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

(Due à l'obligeance de M. le Docteur AIMES, chef de clinique)

B... (Marie-Louise), se présente à la consultation le 25 avril 1898. L'enfant est alors âgée d'un mois.

L'interrogatoire de la mère ne révèle rien de particulier dans les antécédents héréditaires.

L'enfant est nourrie au sein, mais elle est alimentée par une nourrice dont le lait a quinze mois ; pendant les trois premières semaines de sa vie, elle n'a présenté aucun trouble digestif et sa nutrition s'est effectuée normalement.

Depuis une semaine, l'enfant présente quelques troubles de son état général, sans que l'on puisse parler de symptômes véritablement aigus ; depuis cette même époque, elle présente du muguet.

Le 23 avril 1898, la mère a remarqué sur la joue droite de son enfant, à quelques centimètres au-dessous de la paupière inférieure, l'existence d'une petite tuméfaction. Cette tuméfaction a augmenté progressivement depuis cette date.

A l'examen de la malade, le jour où elle se présente à la consultation, on constate la présence d'une masse ayant le volume d'une noix, occupant la face externe du masséter droit et empiétant un peu sur son bord antérieur.

La tumeur est molle ; elle est fluctuante ; elle n'adhère pas à la peau.

Les signes habituels de l'inflammation sont absents : ni rougeur, ni chaleur locale ; la pression ne semble pas éveiller de douleur considérable.

Le 30 avril 1898 : on constate que la tumeur a grossi notablement. La peau est enflammée. On pratique une ponction exploratrice qui donne issue à du pus que l'on recueille aseptiquement.

L'abcès est ouvert par une incision horizontale ; le doigt introduit dans la plaie découvre un point *nécrosé* sur le bord inférieur de l'os malaire ; on ne fait pas de curetage osseux, ni de drainage.

L'évolution se fait en quelques jours vers la guérison.

Un examen bactériologique du pus prélevé par la ponction montre que la suppuration était due à du *streptocoque* à l'état de pureté.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. le Docteur AIMES, chef de clinique)

R... (Gustave), âgé de dix ans, l'enfant entre à l'hôpital le 10 avril 1906.

Il ne présente rien dans ses antécédents héréditaires ou personnels qui mérite de retenir l'attention.

Il y un mois, il a accusé des douleurs dentaires très vives à gauche (mâchoire supérieure).

Cinq jours après, sans qu'aucun phénomène se soit manifesté du côté de la peau, un abcès s'ouvre dans la bouche, cette ouverture étant immédiatement suivie de la cessation de toute douleur.

On constate, trois jours après cette ouverture, qu'il s'est

formé un trajet fistuleux sur le bord orbitaire du même côté.

Le 11 avril 1906, on intervient sous anesthésie générale : on tombe sur un foyer osseux ramolli occupant la partie moyenne de l'os malaire gauche et le rebord orbitaire de ce même os, ce foyer est cureté; la plaie est drainée.

Le 3 mai 1906, le malade est en bonne voie de guérison.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le Docteur AIMES, chef de clinique)

H... (Joseph), entré à l'hôpital le 18 janvier 1921.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires ni dans les antécédents personnels éloignés.

Il y a vingt jours, l'enfant a reçu un coup sur la région temporale droite : cette contusion ne s'est pas accompagnée de plaie.

Depuis lors, la région prémalaire droite est le siège d'un gonflement progressif, indolore.

A l'examen, on note un œdème considérable occupant la région temporale droite, la région prémalaire droite, les deux paupières : l'œil est à demi fermé; il n'y a pas de chaleur locale; rougeur très peu prononcée.

La région n'est douloureuse que par la pression.

La palpation montre que cet œdème est dur : il ne se forme de godet d'empreinte que par une forte pression. La peau est adhérente et ne peut être que difficilement mobilisée sur les plans profonds; l'ensemble de la tuméfaction se présente comme un placard inflammatoire donnant une sensation de carton mouillé.

En arrière de ce placard on trouve un point nettement fluctuant.

Une ponction exploratrice ramène un pus jaune verdâtre, épais, bien lié, où l'examen microscopique montre la présence de *staphylocoques*.

Intervention 23 janvier 1921, sous anesthésie générale. Une incision horizontale pratiquée à deux travers de doigt au-dessous du bord inférieur de l'orbite conduit sur la lésion osseuse : celle-ci siège à la partie moyenne de l'os malaire. L'os est dénudé, ramolli; il se laisse très facilement évider à la curette et la pince-gouge. Il est possible de respecter la face postérieure de l'os. L'abcès des parties molles a un diamètre d'environ quatre centimètres; ses parois sont épaisses: elles sont également curetées. Des fragments osseux servent à l'ensemencement de tubes de culture (en vue de pratiquer un auto-vaccin si la suppuration devait devenir traînante). La plaie est drainée.

Evolution rapide vers la guérison.

Sur les tubes de culture il pousse du staphylocoque doré; devant la rapidité de la guérison il n'est pas donné de suite au projet d'auto-vaccination.

ÉTIOLOGIE

Notre but n'étant pas de faire un tableau complet de l'étiologie générale de l'ostéomyélite aiguë, nous passerons rapidement sur les diverses causes occasionnelles (froid, surmenage, débilité) qui favorisent son apparition et ressortissent plus particulièrement à l'étude de l'infection en général.

Il est plus important, à notre sens, pour rester dans le cadre du sujet qui nous intéresse, de s'attacher surtout aux facteurs étiologiques plus spéciaux à nos observations : siège, influence du traumatisme, âge, sexe.

SIÈGE. — La localisation de l'ostéomyélite à l'os malaire est excessivement rare. Nous n'avons pu en trouver aucun exemple probant dans la littérature médicale. Et nos observations peuvent être considérées comme des cas tout à fait isolés.

En règle générale, l'ostéomyélite atteint les os longs, le fémur et le tibia au membre inférieur; l'humérus puis le cubitus et le radius au membre supérieur. Parmi les os courts et les os plats, ce sont le calcaneum, l'astragale, les phalanges, les corps vertébraux, l'os iliaque, l'omoplate et le maxillaire inférieur qui sont le plus souvent frappés.

Une deuxième notion étiologique essentielle, c'est la localisation initiale du processus infectieux au point d'activité physiologique maxima: la région juxta-épiphysaire la plus

fertile (bulbe osseux de L'annelongue) pour les os longs; les points d'ossification secondaires pour les os plats.

Dans l'ostéomyélite du malaire, ce mécanisme localisateur ne paraît pas en cause. Par contre, nous retrouvons dans une de nos observations l'influence déterminante du traumatisme.

TRAUMATISME. — C'est une notion clinique fréquemment observée que la localisation d'un processus infectieux au niveau du point traumatisé. L'expérimentation démontre que des staphylocoques injectés sous la peau vont se fixer au point précis du système osseux qui a été contusionné. Et l'on admet que le traumatisme a déterminé une extravasation locale d'un sang contenant en circulation des microbes virulents.

Effectivement pour les os longs, on signale la fréquence dans les antécédents de la maladie, de chutes, de torsions de lésions articulaires traumatiques, décrites par Ollier, sous le nom *d'entorse juxta épiphysaire*.

Pour un os comme le malaire, on trouvera le plus souvent une contusion franche. A cet égard, notre Observation III est tout à fait démonstrative.

SEXE. — La prédisposition du sexe masculin à l'ostéomyélite est connue. Les sujets de nos observations II et III sont deux garçons. Ce fait s'expliquerait par l'action indéniable du traumatisme; les garçons plus turbulents et souvent très vigoureux, s'exposant plus fréquemment à cette cause occasionnelle.

AGE. — Enfin, un dernier point à mettre en évidence, c'est l'âge d'un de nos malades. Dans l'obs. I, il s'agit d'un enfant âgé d'un mois. En règle générale le maximum de

fréquence de l'affection est entre dix et dix-sept ans. Les termes d'ostéomyélite de croissance, d'ostéomyélite de l'adolescence expriment ces conditions d'âge et montrent qu'elle importance exclusive on attachait au début à cette notion.

En réalité, les tout jeunes enfants, y compris les nourrissons, peuvent payer leur tribut à l'ostéomyélite. Les exemples n'en sont pas tout à fait rares. Notre observation I en est un cas de plus.

PATHOGÉNIE. — L'examen bactériologique du pus n'a pu être pratiqué que deux fois sur les trois observations que nous rapportons.

Dans un cas, obs. II, le foyer ostéomyélique s'étant fistulisé à la fois dans la bouche et au niveau du rebord orbitaire, il eût été difficile de préciser avec certitude le germe initialement responsable, au milieu d'une flore microbienne d'infection secondaire.

Par contre, dans deux cas, Obs. I et III, du pus prélevé aseptiquement a pu être examiné dans des conditions bactériologiques rigoureuses et a montré dans l'obs. I du streptocoque, dans l'obs. II du staphylocoque, tous deux à l'état de pureté.

Depuis la découverte par Pasteur, en 1880, du staphylocoque dans le pus d'une ostéomyélite, la question s'est posée de savoir s'il y existe un microbe spécifique de cette affection.

Rodet dans les premières expériences croyait à la spécificité du staphylococcus aureus. Il est certain que c'est là, avec le staphylococcus albus, l'agent pathogène prépondérant de l'ostéomyélite. Cependant il n'en représente pas le microbe spécifique et exclusif. Lannelongue et Achard ont montré que d'autres pyogènes peuvent donner naissance à l'affection notamment le streptocoque, le pneumocoque, le bacille d'Eberth, et même le bacille de Koch.

L'examen systématique du pus d'ostéomyélite prélevé dans les conditions voulues d'asepsie, a prouvé la réalité de cette notion pathogénique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

CONSIDÉRATIONS EMBRYOLOGIQUES. — Connaissant la prédilection du processus infectieux de l'ostéomyélite à se fixer sur les points d'ossification au niveau des os plats, il n'est pas sans intérêt de connaître la constitution embryologique de l'os malaire.

C'est à tort que les anatomistes considèrent cet os comme dérivant d'un seul point d'ossification. Quain et Kôlliker en admettent deux. Rambaut et Renaud en décrivent trois : un pour la région zygomatique et deux pour la région orbitaire.

Au total, le malaire est constitué par trois pièces ayant leur point d'ossification distinct pendant les premiers temps de la vie extra-utérine tout au moins : une pièce antérieure ou prémalaire, une pièce postérieure ou postmalaire, une pièce inférieure ou hypomalaire.

L'anatomie anormale confirme de tous points cette multiplicité de centres d'ossification de l'os malaire.

Les lésions d'ostéomyélite du malaire portent sur le squelette et sur les parties molles avoisinantes.

LÉSIONS DU SQUELETTE. — Ce sont les lésions habituellement rencontrées dans les formes d'intensité moyenne mais

qui présentent quelques particularités en rapport avec la situation et le caractère d'os plat du malaire.

Le *Périoste* est rouge, congestionné. Au niveau de la couche ostéogène sous-périostique se fait un épanchement gélatiniforme au début, puis franchement purulent. Il en résulte un décollement plus ou moins étendu laissant l'os sous-jacent dénudé. Le périoste soulevé présente un état de tension et limite la fusée purulente vers les parties molles superficielles, mais il est rapidement le siège d'un processus sphacélique donnant issue au pus et réalisant un abcès sous-cutané, ayant la caractéristique de l'abcès en bouton de chemise.

Le *tissu osseux* peut être atteint de nécrose aiguë avec formation de séquestre. C'est l'éventualité la plus rare. (Obs. I). Dans les deux autres cas, l'os est devenu friable par suite de l'apparition de l'ostéite raréfiante. Les trabécules osseuses sont détruites, et il se forme ainsi une perte de substance en plein centre de l'os, remplie de pus.

La *moelle* qui comble les aréoles du tissu spongieux est également le siège d'une inflammation intense qui lui donne une teinte hyperémique vineuse, et passe rapidement à la suppuration. Ainsi, elle participe à la formation de véritables foyers purulents intraosseux, en communication directe avec le foyer pyogène sous-périostique, soit par l'intermédiaire des canaux de Havers dilatés de la table externe de l'os qui peut être conservée.

LÉSIONS DES PARTIES MOLLES. — Au début, la peau qui recouvre l'os malaire est le siège d'un œdème inflammatoire simple. Puis, rapidement, la barrière périostée est franchie et la tuméfaction cutanée présente les traits cardinaux de l'inflammation : rougeur, chaleur, douleur. L'abcès profond

peut s'ouvrir un trajet à l'extérieur par un point de sphacèle cutanée (fistule du rebord orbitaire) (Obs. II).

Parfois, au contraire, il s'agit d'une forme atténuée à évolution lente progressive. Dans ce cas, la peau et le tissu cellulaire sous-cutané peuvent être le siège d'un processus d'induration et de sclérose. Par suite, il se fait une sorte d'adhérence avec le périoste sous-jacent, la peau ne peut être que difficilement mobilisée sur le plan osseux et la tuméfaction offre au doigt qui la palpe une dureté et une résistance remarquables (Obs. III).

SYMPTOMATOLOGIE

Dans les trois cas dont nous rapportons les observations, nous retrouvons un ensemble de symptômes communs qui permet de dresser, de l'affection, un tableau clinique.

Les symptômes généraux, bien qu'il s'agisse d'ostéomyélite aiguë, ne semblent pas occuper une place importante dans ce tableau : il est vrai que, chez l'enfant, un début fébrile, si la fièvre n'est pas très prononcée, peut passer inaperçu, ou être attribué à une autre cause. La lésion osseuse, en outre, est limitée, l'issue du pus est rapide : toutes choses qui expliquent l'atténuation des symptômes généraux.

La tuméfaction sera souvent le symptôme qui attirera, en premier lieu, notre attention ; elle apparaît précocement, se développe rapidement, devient bientôt fluctuante ; son siège au niveau de la région qui recouvre l'os malaire, contribuera à orienter notre diagnostic.

La douleur est variable en intensité, selon celle de nos observations, à laquelle nous nous rapportons. Difficile à préciser chez le nourrisson du premier cas, elle domine le tableau clinique chez l'enfant de la deuxième observation, et ne se révèle guère qu'à la pression de l'os malaire chez le troisième malade.

L'évolution rapide vers l'établissement d'une fistule constitue un nouvel élément typique du tableau symptomatologique. Sauf dans le troisième cas, où l'intervention a pu

prévenir la formation d'une fistule, nous voyons cette fistule s'établir d'une façon précoce. Ceci s'explique facilement par le siège tout superficiel de l'os malaire.

La fistule étant établie, la plaie n'a aucune tendance à s'agrandir, contrairement à ce qui se passe pour une ulcération syphilitique par exemple.

Même lorsque l'intervention s'est réduite à une simple ouverture donnant issue au pus, la guérison s'est opérée rapidement, sans que l'on assiste à ces suppurations indéfinies qui suivent souvent l'ouverture des foyers d'ostéomyélite des autres os.

Tels sont les principaux éléments que nous fournit la clinique.

Le laboratoire vient apporter une solide confirmation dans les cas douteux. Le pus, retiré par ponction exploratrice, examiné directement, ou soumis à la culture, nous décèlera la présence des microbes de la suppuration banale : nous avons vu que, dans l'un des cas on a trouvé du streptocoque, dans l'autre du staphylocoque doré. Nous verrons l'importance que peut avoir ce diagnostic bactériologique quand il s'agit d'établir un diagnostic différentiel.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le diagnostic différentiel comprend plusieurs étapes. On devra d'abord s'assurer que l'on est bien en présence d'une ostéo-périostite de l'os malaire. On devra ensuite diagnostiquer la nature de cette ostéo-périostite.

I. — *Est-on en présence d'une ostéo-périostite de l'os malaire ?*

On sera conduit à ce diagnostic par l'élimination d'un certain nombre d'affections de la région :

Les tumeurs conjonctives ou épithéliales de la région ont un début insidieux, une évolution plus lente; elles sont mieux limitées, leur consistance est plus ferme, une ponction exploratrice reste blanche.

Les tumeurs osseuses, à début insidieux et évolution lente, se caractériseront par leur consistance dure, leur limitation très nette; une ponction exploratrice heurtera une surface dure; la radiographie pourra confirmer le diagnostic.

Les tumeurs vasculaires, souvent congénitales, sont souvent colorées, présentent parfois de la réductibilité par la compression et de la turgescence dans l'effort, plus rarement, un souffle vasculaire; l'évolution est toute différente.

Les kystes parasitaires eux aussi, auront une évolution

différente : le liquide retiré par ponction est clair s'il n'est pas infecté ; le siège dans cette région est rare, et rarement isolé. Le laboratoire peut aider au diagnostic.

Les affections d'origine sinusienne (sinus maxillaire) seront, en général d'un diagnostic aisé : infection rhinopharyngée préalable, symptômes généraux et locaux de la sinusite, examen physique par les méthodes de transillumination.

On éliminera facilement les phlegmons de la face, et les suppurations d'origine dentaire.

Dès que l'ostéomyélite se sera fistulisée, le diagnostic d'avec ces diverses affections, sera, en tous cas, tranché.

II. — *Quelle est la nature de cette ostéo-périostite ?*

Nous discuterons le diagnostic d'avec la tuberculose, la syphilis, l'actinomycose, la sporotrichose.

a) TUBERCULOSE. — Elle atteint souvent l'os malaire, surtout au niveau du rebord inférieur de l'orbite.

Elle coexiste fréquemment avec d'autres tuberculoses osseuses. On rencontre une forme de tuberculose en archipel, dont les îlots sont représentés par de petits foyers osseux : c'est la « *micronésie tuberculeuse* » de Ménard : les foyers d'élection sont au nombre de six : les deux calcanéums, les deux olécrânes, les deux os malaires. A ces îlots s'ajoutent souvent des spina ventosa des phalanges des pieds et des mains, des métatarsiens ou des métacarpiens. C'est une forme bénigne de la tuberculose osseuse.

Dans d'autres cas, la tuberculose de l'os malaire peut ne pas s'accompagner d'autres tuberculoses osseuses : mais là encore, la coexistence d'autres lésions bacillaires : gommes cutanées, tuberculose ganglionnaire, est fréquente.

Le début de la tuberculose de l'os malaire est indolore, ou à douleur légère et limitée.

L'évolution est beaucoup plus lente que celle de l'ostéomyélite; elle aboutit à la formation d'un abcès froid. Le pus de cet abcès froid ponctionné peut fournir des vérifications de laboratoire : il est amicrobien à l'examen direct.

L'abcès froid tend, naturellement, vers la fistulisation : et dès lors, la fistule présente un aspect des plus typiques : elle s'ouvre par une ulcération dont les bords sont déchiquetés, décollés; le fond de l'ulcération est rose grisâtre; la peau est violacée autour de l'ulcération.

La zone ulcérée est adhérente à l'os, et, s'il se fait une cicatrisation, celle-ci est vicieuse et adhérente, à centre déprimé.

b) SYPHILIS. — La syphilis isolée de l'os malaire est plus rare que la tuberculose de cet os, mais ne présente pas, au point de vue du diagnostic, un intérêt moindre.

Si l'on tient compte des syphilis osseuses intéressant non seulement l'os malaire mais aussi les os voisins de la paroi orbitaire, on trouve que ces syphilis osseuses régionales sont beaucoup plus fréquentes que celle de l'os malaire seul.

Enfin, le plus souvent, il s'agira d'une syphilis osseuse des os de l'orbite, sans que le malaire soit forcément intéressé ; ces cas eux-mêmes ne doivent pas être négligés pour le diagnostic.

La syphilis orbitaire, d'une façon générale, sera donc relativement fréquente; mais cette fréquence se manifeste principalement chez l'adulte ayant atteint la période tertiaire de sa maladie. Néanmoins, elle peut s'observer à tout âge, faire partie de symptômes de l'hérédosyphilis, et à toute période, dès la période secondaire de la maladie.

Nous nous sommes placés d'emblée sur un terrain limité : c'est donc dans le cas où nous avons affaire à un enfant, que nous discuterons le diagnostic différentiel entre l'ostéomyélite aiguë de l'os malaire, et la syphilis de cet os (ou des os voisins pouvant donner lieu à une discussion de diagnostic).

Nous distinguerons deux formes de syphilis ; dans la première, l'évolution est chronique : c'est le cas le plus fréquent, mais aussi le plus facile à diagnostiquer ; dans la seconde forme, l'évolution est aiguë : cas plus rare, mais pouvant présenter de très sérieuses difficultés de diagnostic.

Première forme. — Le premier symptôme qui attire l'attention est la formation d'une tumeur : cette tumeur augmente de volume d'une façon beaucoup moins rapide que dans l'ostéomyélite aiguë ; elle présente une large base. Au début, elle est dure.

Pendant cette période de début, la douleur ne tient pas la place prépondérante qu'elle occupe dans les syphilis osseuses, ordinairement : elle est peu prononcée, diffuse, prise pendant longtemps pour de la céphalée simple ; elle ne présente pas le caractère des douleurs syphilitiques habituelles, n'étant ni spécialement nocturne, ni ostéocope. Pas de symptômes généraux.

Plus tard, la tumeur va se ramollir au niveau de certains points ; ces zones ramollies vont se fusionner ; le centre va devenir fluctuant, tandis que le rebord, au niveau de la base, présente une consistance dure, cartilagineuse.

Pendant cette période de ramollissement, la douleur a augmenté ; elle est surtout manifeste à la pression ; mais n'a pas les caractères des douleurs syphilitiques ordinaires.

Dans une troisième phase, la peau, qui, jusque-là, avait

gardé son aspect normal, s'amincit, devient rouge, puis violacée : il se forme une *ulcération*. De cette ulcération sort un pus caractéristique.

C'est le pus des gommes syphilitiques que, dès 1655, Fallope décrivait d'une façon si précise : « Ces tumeurs contiennent une humeur épaisse qui ressemble à de la gomme, et c'est pourquoi on les connaît sous le nom de tumeurs gommeuses. »

Avant la production de l'ulcération, la douleur est devenue vive, et se traduit par des élancements : elle cesse dès que le pus gommeux a été expulsé.

L'ulcération s'agrandit peu à peu ; ses bords se décollent ; il se forme une anfractuosité emplie d'un exsudat de vilain aspect, cet exsudat cache l'os dénudé ou carié.

L'ulcération a peu de tendance à guérir spontanément ; le traitement spécifique amène, au contraire, la cicatrisation rapide ; mais la cicatrice est vicieuse ordinairement.

Deuxième forme. — Il existe une forme aiguë de l'ostéopériostite syphilitique : les symptômes généraux sont prononcés ; les symptômes locaux, eux aussi, justifient cette dénomination de forme aiguë

La douleur est vive, la tuméfaction est rapide et s'accompagne de symptômes locaux rappelant l'infection aiguë.

L'ulcération se fait précocement : jusque-là, le diagnostic clinique d'avec l'ostéopériostite aiguë est difficile sinon impossible ; mais les caractères du pus gommeux, l'évolution de l'ulcération syphilitique qui s'agrandit, tandis que la fistule de l'ostéomyélite du malaire a tôt fait de se fermer, les caractères mêmes de cette ulcération, permettent à cette phase un diagnostic clinique relativement aisé que confirme l'examen du pus.

Cette forme, rare chez l'enfant, survient surtout chez

l'adulte à la période secondaire ou au début de la période tertiaire.

Dans les deux formes, on précisera le diagnostic de syphilis par les moyens habituels.

On tiendra compte des antécédents héréditaires, des déformations qui sont les stigmates de l'hérédo-syphilis un traitement d'épreuve sera institué en cas de doute : il enraye l'évolution à tous les stades de celle-ci. Un Wassermann permettra, dans certains cas de préciser un diagnostic douteux. La culture du pus, avant l'intervention des infections secondaires, est négative.

c) L'ACTINOMYCOSE ORBITO-PALPÉBRALE. — Ici l'évolution est encore lente. Le début est insidieux, le plus souvent indolore.

La région sous-orbitaire est le siège d'un gonflement : c'est un œdème dur, très peu dépressible ; la peau, normale d'abord, devient violacée.

C'est sur ce fond d'œdème, que va se constituer la collection suppurée.

On ne note pas d'adénopathie.

La collection suppurée étant constituée, va tendre à s'ouvrir à l'extérieur :

Le pus de la lésion actinomycosique est tout à fait caractéristique : il contient des « grains jaunes » formés par des agglomérations du parasite ; parfois ils se présentent en masses pressées, assez volumineux pour frapper l'œil (pourant ils dépassent rarement un cinquième de millimètre). Pour les bien distinguer, certains auteurs recommandent de recueillir le pus actinomycosique dans un tube à essais que l'on roule entre les doigts ; le pus s'étalant, les grains se détachent sur la paroi du verre, gros comme des grains de lycopode. La couleur des grains est gris gélatineux quand

ils sont récents; elle devient plus tard jaune; on l'a comparée à la couleur de l'iodoforme, à celle du soufre; plus tard encore, cette coloration tend à devenir brun noirâtre.

Parfois, le grain jaune n'est pas visible; une préparation sur lame montrera les massues et le mycélium.

Les caractères de l'ulcération permettent, eux aussi, de préciser le diagnostic; c'est une ulcération reposant sur une zone d'œdème dur plus ou moins étendu; œdème offrant à la palpation une consistance particulière, intermédiaire entre celle de l'œdème inflammatoire, et la dureté des sarcomes.

Signalons encore, comme procédé de diagnostic, le séro-diagnostic basé sur la co-agglutination des sérums de sporotrichosique, et dont Vidal a établi la valeur.

Le traitement d'épreuve, par l'iodure, doit être considéré comme un de nos plus sûrs moyens de diagnostic de cette affection.

d) LA SPOROTRICHOSE ORBITO-PALPÉBRALE. — C'est une affection très rare. En 1913, la littérature médicale ne relève qu'un seul cas de sporotrichose de l'os malaire : c'est le cas de Velter. Néanmoins, si l'on considère la sporotrichose de toute la région orbito-malaire, dans cette zone où elle peut exiger la discussion du diagnostic différentiel qui nous intéresse, on s'aperçoit que les cas publiés, quoique rares, sont en nombre suffisant pour attirer notre attention.

La plupart des cas de sporotrichose orbitaire ont été décrits chez le vieillard.

Pourtant, en 1913, un cas avait été publié, concernant un nourrisson, et deux cas concernant des enfants de 10 à 20 ans.

La sporotrichose peut, dans cette région, se manifester sous des formes différentes :

Première forme : Gomme palpébrale de la paupière inférieure. — Ici, l'os n'est pas intéressé : à une phase de crudité succède une phase de ramollissement, puis l'ouverture d'une collection purulente ; il s'échappe un pus épais, visqueux, sans gruméaux, qui, plus tard, par suite des infections secondaires, prendra les caractères du pus banal.

L'évolution est lente : la fistulisation met quelques mois à s'établir.

L'adénopathie est inconstante. La guérison spontanée n'est que rarement réalisée. Le traitement ioduré, au contraire, a une action rapide, ce qui en fait un puissant moyen de diagnostic.

On note souvent, après la cicatrisation, la persistance d'un ectropion.

Deuxième forme : Gomme conjonctivale. — Cette forme ne donne guère lieu à la discussion de diagnostic qui nous intéresse.

Troisième forme : Forme orbito-palpébrale. — C'est, pour nous, la forme qui présente le plus grand intérêt.

Le premier cas fut publié par Fage en 1908. Il s'agissait d'une sporotrichose secondaire, chez une femme de 63 ans.

Puis vient un cas publié par Bonnet, chez un homme de 61 ans ; chez lui, la sporotrichose se généralise.

Dans ces deux observations, la lésion siège à l'angle supéro-interne de l'orbite, et se comporte comme une gomme syphilitique à ramollissement rapide.

Ces deux cas, étant donné leur siège, nous intéressent peu.

Le cas que Weten, au contraire, rapporte, en 1910, est un cas de sporotrichose intéressant. l'angle inféro-externe de l'orbite : en réalité, il s'agit d'un homme de 52 ans : néan-

moins, nous prendrons ce cas pour type de la description d'une sporotrichose osseuse pouvant nécessiter un diagnostic d'avec l'ostéomyélite du malaire.

L'affection débute par une petite tumeur. La peau est saine, un peu rouge. La région est absolument indolore, et il n'est pas noté de symptômes généraux.

On constate de l'adénopathie préauriculaire, signe précieux de diagnostic sur lequel nous nous permettons d'insister. Mais, il n'y a pas d'œdème, comme dans les cas d'actinomyose. La tuméfaction se ramollit.

L'ouverture donne issue à un pus visqueux, assez semblable au pus des gommés syphilitiques.

Une fistule s'établit et persiste. L'adénopathie persiste, elle aussi. Les lésions progressent si l'on n'institue pas de traitement approprié : traitement ioduré.

Le diagnostic sera confirmé par l'efficacité du traitement ioduré.

On pourra aussi soumettre le pus à l'examen de laboratoire, en particulier à l'épreuve de la culture par simple coulée sur verre, ou sur milieu de Sabouraud. En quatre ou cinq jours, à la température ordinaire, les colonies caractéristiques auront poussé.

Enfin, on peut pratiquer une réaction de fixation du complément par le sérum du malade additionné de l'antigène correspondant.

RADIOGRAPHIE. — Nous n'avons pas insisté sur la radiographie dans l'établissement de notre diagnostic différentiel.

En effet, dans aucune des observations que nous rapportons, il n'a été utile de la pratiquer pour porter un diagnostic.

D'autre part, en cette région, l'interprétation des clichés est particulièrement délicate, et il est douteux que de cette

épreuve radiographique puisse sortir un éclaircissement vraiment utile pour le diagnostic.

En résumé, l'os malaire peut être atteint par des infections de natures diverses :

La tuberculose est la plus fréquente ; son diagnostic d'avec l'ostéomyélite aiguë est ordinairement facile, aux divers stades.

La syphilis de l'os malaire se voit surtout chez l'adulte ; on peut pourtant l'observer chez l'enfant. Il existe une forme aiguë dont le diagnostic est particulièrement délicat.

Quant à l'actinomycose et à la sporotrichose, sans être exceptionnelles, elles sont tout au moins aussi rares que l'est l'ostéomyélite aiguë de l'os malaire chez l'enfant.

TRAITEMENT

L'ostéomyélite de l'os malaire peut être considérée d'après les observations que nous avons rapportées, comme une localisation et une forme clinique atténuée.

Son traitement est relativement simple. Il se résume en une intervention chirurgicale aussi précoce que possible et comprenant la trépanation et l'évidement du foyer infectieux central, suivi de drainage.

L'incision doit être pratiquée de bonne heure, sans attendre la fluctuation. On fera une incision horizontale à 2 centimètres au dessous du rebord orbitaire. On arrivera tantôt directement sur le foyer de suppuration en communication large avec le centre de l'os à travers la table externe et le périoste largement nécrosés, tantôt le périoste une fois incisé, on tombera sur la table intacte. Elle est généralement suffisamment atteinte par le processus inflammatoire pour pouvoir être attaquée et trépanée à la pince-gouge. Le foyer central est alors soigneusement évidé à la curette. On draine et l'on suture. La guérison survient assez rapidement sans complications.

Ce chapitre ne serait pas d'actualité si nous n'ajoutions quelques mots sur la vaccinothérapie de l'ostéomyélite. Dans une de nos observations, la plus récente, celle de janvier 1921, une prise aseptique de pus avait été faite peu avant l'opération, en vue de la confection d'un auto-vaccin.

Les bonnes suites et la guérison complète survenue après l'acte opératoire ont rendu cette précaution inutile.

Dans certaines formes, cependant, où l'intervention chirurgicale ne s'impose pas avec une urgence aussi absolue, on pourra tenter de pratiquer l'autovaccination. Son emploi se justifie par les résultats favorables obtenus au moyen de cette méthode dans les diverses localisations d'ostéomyélite à forme aiguë ou suraiguë. On pourra assister à la rétrocession des phénomènes inflammatoires locaux avec amélioration correspondante des réactions de l'état général. Et la guérison complète pourra s'obtenir par l'usage exclusif des vaccins.

Dans certains cas, l'acte opératoire s'imposera quand même, mais la vaccinothérapie n'en aura pas moins été un adjuvant précieux en permettant de réaliser l'intervention dans des conditions éminemment favorables, c'est-à-dire de pratiquer *à froid* une désinfection chirurgicale du foyer osseux.

En pratique toutefois, en présence d'une ostéomyélite du malaire, la bénignité et la valeur curative de l'intervention opératoire précoce ne justifient pas la mise en œuvre de la vaccinothérapie dont on n'est pas toujours à même de prévoir et de neutraliser les réactions organiques parfois redoutables qu'elle est toujours susceptible de provoquer.

CONCLUSIONS

En résumé: nous apportons trois cas indéniables et exceptionnels dans la littérature médicale d'ostéomyélite de l'os malaire.

La limitation du processus infectieux à un os superficiel, dont le foyer osseux central tend rapidement à se faire jour vers la peau, explique la bénignité du tableau clinique: symptômes généraux réduits au minimum, signes locaux prépondérants: douleur, tumeur, fluctuation d'apparition précoce.

Le diagnostic différentiel est à faire d'avec les autres infections les plus communes: tuberculose, syphilis, mycoses diverses. Il se base sur la recherche directe du germe pathogène dans le pus et commande l'intervention chirurgicale qui permet d'obtenir la guérison complète sans le secours d'autres agents thérapeutiques.

BIBLIOGRAPHIE

- FANO. — De l'ostéite et de l'ostéo-périostite du grand angle de l'orbite. *Gazette Médicale*, 1878.
- DESMANES. — Inflammation de l'os et du périoste de l'orbite, *Gazette des Hôpitaux*, 1853.
- Carie de l'orbite, *Clinique Européenne*, 1859.
- SICHEL. — Mémoire sur la Carie de l'orbite, *Annales d'oculistiques*, 1870.
- SPENCER WATSEND. — On the diagnosis of periostitis in orbita. *Prak.* London, 1872.
- STOEHR. — De Caria orbitae. *Thèse de Fribourg en Brisgau*, 1833.
- CHAIGNEAU. — Contribution à l'étude des Ostéopériostites syphilitiques de l'orbite. *Thèse de Paris*, 1909.
- LANDRIEU. — Les Mycoses oculaires, *Thèse de Paris*, 1912.
- BONNET. — Sporotrichose orbito-palpébrale.
Société de chirurgie de Lyon, 4 février 1909.
Lyon Chirurgical, 1^{er} avril 1909.
- VELTER. — Sporotrichose à début palpébral avec lésion consécutive du rebord orbitaire externe (*Annales oculistiques*, juillet 1910).
- TOULANT. — Essai sur la sporotrichose oculaire. *Thèse de Paris*, 1913.
-

En ma qualité de Censeur de
tour, j'ai lu la Thèse ayant pour
titre :

« Contribution à l'étude de l'ostéo-
myélite de l'os malaire. »
par M. Ros Constantin.

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 20 juillet 1921.

Le Professeur,
ESTOR.

VU :

Montpellier, le 23 juillet 1921.

Le Doyen,

E. DERRIEN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 23 juillet 1921.

Le Recteur :

JEAN COULET.

SERMENT

En présence des Maitres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maitres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
